

V.4	PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY ZAŁĄCZNIK – Prognozy i analizy ruchu
Inwestor / Zamawiający	Miasto na prawach powiatu Jelenia Góra Miejski Zarząd Dróg i Mostów w Jeleniej Górze ul. Ptasia 2 58-500 Jelenia Góra
Nazwa zamierzenia budowlanego	<u>Program funkcjonalno-użytkowy dla zadania pn.:</u> Opracowanie programu funkcjonalno-użytkowego dla zadania pn. "Budowa drogi dla rowerów w ciągu ul. Lubańskiej w Jeleniej Górze"
Nazwa i adres jednostki projektowej	YOUR INVESTMENT SP. Z O.O. ul. Wielicka 42/B3 30-552 Kraków
Adres obiektu budowlanego	Województwo: dolnośląskie Powiat: miasto na prawach powiatu Jelenia Góra Miejscowość: Jelenia Góra

ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	PODPIS	DATA
Opracowujący	inż. Tomasz Skorupa		09.2023
EGZEMPLARZ NR Prawa autorskie zastrzeżone, łącznie z prawem reprodukcji lub udostępniania osobom trzecim niniejszego opracowania lub jego części bez upoważnienia Inwestora			

(pusta strona)

SPIS TREŚCI:

1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.....	4
2. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	4
3. MATERIAŁY WYJŚCIOWE.....	4
4. PRZEPISY I MATERIAŁY PODSTAWOWE.....	4
4. PROGNOZA RUCHU NA UL. LUBAŃSKIEJ. PRZYJĘTE ZAŁOŻENIA.....	5
5. WNIOSKI.....	5
6. ZAŁĄCZNIK PROGNOZA RUCHU.....	6

I CZĘŚĆ OPISOWA

1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego rozdziału jest **ANALIZA I PROGNOZA RUCHU** dotyczący inwestycji pn. Wykonanie Programu funkcjonalno-użytkowego dla zadania: Opracowanie programu funkcjonalno-użytkowego dla zadania pn. "Budowa drogi dla rowerów w ciągu ul. Lubańskiej w Jeleniej Górze"

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawę formalną opracowania stanowi umowa zawarta pomiędzy Inwestorem – Miastem na prawach powiatu Jelenia Góra reprezentowanym przez Miejski Zarząd Dróg i Mostów w Jeleniej Górze ul. Ptasia 2 58-500 Jelenia Góra, a firmą Your Investment Sp. z o.o.

3. MATERIAŁY WYJŚCIOWE

Projekt opracowano w oparciu o następujące materiały wyjściowe:

- Wizja w terenie,
- Inwentaryzacja istniejących urządzeń,
- pomiary ruchu na skrzyżowaniach,
- opracowanie Pomiar natężenia ruchu drogowego na skrzyżowaniu kolejowo-drogowym usytuowanym w ciągu drogi publicznej na terenie Miasta Jelenia Góra w 2016 roku. Punkt pomiarowy nr 7 Droga powiatowa nr 2723D, ul. Lubańska Linia kolejowa nr 311, km 5,601 – jednostka projektowa „BM” Aleksandra Jadwiszczok-Bułdak, Chorzów, październik 2016r. Materiał pobrany ze strony: <https://miasto.jeleniagora.pl>
- opracowanie pomiar ruchu ul. Lubańska - firma Sierzega Elektronik GmbH, 11-14 maj 2021r. udostępnione przez Miejski Zarząd Dróg i Mostów w Jeleniej Górze.

4. PRZEPISY I MATERIAŁY PODSTAWOWE

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U. 2022 poz. 1518).
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. – Prawo o ruchu drogowym (Dz.U. 2022 poz. 988).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz.U. 2017 poz. 784 z dnia 14 kwietnia 2017).
- Wyniki Generalnego Pomiaru Ruchu w roku 2020/21.

- Serwis GDDKiA – Założenia do prognoz ruchu (www.gddkia.gov.pl/pl/992/założenia-do-prognoz-ruchu).
- Wytyczne do projektowania dróg.
- Metody szacowania ŚDRR na podstawie pomiarów krótkotrwałych, GDDKiA 2017

4. PROGNOZA RUCHU NA UL. LUBAŃSKIEJ. PRZYJĘTE ZAŁOŻENIA

Prognozę ruchu na ul. Lubańskiej obliczono na podstawie własnych obserwacji i pomiarów oraz opracowań:

- Pomiar natężenia ruchu drogowego na skrzyżowaniu kolejowo-drogowym usytuowanym w ciągu drogi publicznej na terenie Miasta Jelenia Góra w 2016 roku. Punkt pomiarowy nr 7 Droga powiatowa nr 2723D, ul. Lubańska Linia kolejowa nr 311, km 5,601 – jednostka projektowa „BM” Aleksandra Jadwiszczok-Bułdak, Chorzów, październik 2016r.
- opracowanie pomiar ruchu ul. Lubańska - firma Sierzega Elektronik GmbH, 11-14 maj 2021r. udostępnione przez Miejski Zarząd Dróg i Mostów w Jeleniej Górze.

W celu wykonania prognozy skorzystano z:

- Załącznika 1 – Szczegółowe dodatkowe zalecenia dla wykonujących analiz i prognoz ruchu,
- Załącznika 2 – Sposób obliczania wskaźników wzrostu ruchu wewnętrznego na okres 2008-2040,
- Załącznika 3 – Prognozy wskaźnika wzrostu PKB na okres 2008-2040.

Na podstawie ww. materiałów obliczono Średni dobowy ruch roczny (SDRR) w 2023 wynoszący na ul. Lubańskiej 9465 poj./dobę.

Z uwagi na charakter inwestycji zwraca się uwagę na liczbę rowerzystów w 2023r.: 113 poj./dobę. W zakładanym roku oddania inwestycji do użytku tj. 2025r. prognozuje się 119 rowerzystów na dobę. Po 10 latach użytkowania inwestycji prognozuje się 151 rowerzystów na dobę. Po 15 latach użytkowania inwestycji prognozuje się 168 rowerzystów na dobę.

Szczegółową prognozę ruchu wskazano w załączniku nr 1.1. wraz z podaniem struktury rodzajowej.

5. WNIOSKI

Z uwagi na prognozowane natężenie ruchu rowerowego, słusznym zdaje się konieczność budowy trasy rowerowej wzdłuż drogi powiatowej nr 2723D. Ruch rowerowy wynosi ponad 100 rowerów w ciągu doby oraz należy zakładać, że będzie rósł.

W stanie istniejącym rowerzyści poruszający się ul. Lubańską wybierają wykonaną trasę rowerową na ul. Spółdzielczej. Połączenie trasy rowerowej na ul. Lubańskiej z ul.

Spółdzielczą sprawi, że droga rowerowa w rejonie stanie się kompletna oraz umożliwi rowerzystom bezpieczną podróż od strony Goduszyna.

Należy podkreślić, iż inwestycja zapewni separację ruchu rowerowego od ruchu kołowego, co sprawia, że zwiększa się komfort i bezpieczeństwo rowerzystów. W stanie istniejącym rowerzyści poruszający się po przedmiotowej drodze narażeni są na potrącenia przez przejeżdżające samochody.

6. ZAŁĄCZNIK PROGNOZA RUCHU

ZAŁ. 1.1

Prognoza ruchu na podstawie ruchu pomierzonego na przejeździe kolejowym przez ul. Lubańska przy wykorzystaniu opracowań podanych w opisie technicznym

Rok	Pojazdy samochodowe ogółem	Struktura rodzajowa pojazdów silnikowych							
		Motocykle	Sam. osobowe	Sam. dostawcze	Sam. ciężarowe		Autobusy	Ciągniki rolnicze	Rowery
					Bez przyczep	Z przyczepami			
	SDRR	poj./dobę	poj./dobę	poj./dobę	poj./dobę	poj./dobę	poj./dobę	poj./dobę	poj./dobę
2016	8194	485	6128	542	659	242	38	8	92

Piesi (w rejonie przejazdu kolejowego)	
ps/dobę	rok
255	2023 istn.
265	2035 progn.
290	2040 progn.

Ruch prognozowany

Rok	Poj. silnikowe ogółem	Motocykle	Sam. osobowe	Sam. dostawcze	Samochody ciężarowe		Autobusy	Ciągniki rolnicze	Rowery	PKB
					bez przyczep	z przyczep.				
2016	8194	485	6128	542	659	242	38	8	92	3,20
Wskaźnik elastyczności We 2016-2040		0,8	0,8	0,33	0,35	1	1,0047	0,8	1	
2017	8300	498	6290	548	667	250	39	8	95	3,30
2018	8501	511	6456	554	674	258	41	8	98	3,20
2019	8701	523	6621	560	681	266	42	9	101	3,00
2020	8893	535	6780	565	688	273	43	9	104	2,90
2021	9084	547	6937	571	695	281	44	9	107	2,80
2022	9273	559	7093	576	702	289	45	9	110	2,80
2023	9465	571	7252	581	708	297	47	9	113	2,70
2024	9654	583	7408	586	715	304	48	10	116	2,60
2025	9842	595	7562	591	721	312	49	10	119	2,60
2026	10032	608	7720	597	728	321	50	10	122	2,60
2027	10227	620	7880	602	734	329	52	10	125	2,60
2028	10425	633	8044	607	741	337	53	10	128	2,50
2029	10620	645	8205	612	747	345	54	11	131	2,50
2030	10819	658	8369	617	754	354	56	11	135	2,50
2031	11020	671	8536	622	760	363	57	11	138	2,40
2032	11219	684	8700	627	767	371	58	11	141	2,40
2033	11421	697	8867	632	773	380	60	11	145	2,40
2034	11625	710	9038	637	779	389	61	12	148	2,30
2035	11826	723	9204	642	785	398	63	12	151	2,30
2036	12030	735	9373	647	792	407	64	12	155	2,20
2037	12229	748	9538	651	798	416	65	12	158	2,20
2038	12430	761	9706	656	803	424	67	13	161	2,10
2039	12626	773	9869	661	809	433	68	13	165	2,00
2040	12815	785	10027	665	814	441	69	13	168	1,90

Rok opracowania PFU

Zakładany rok oddania inwestycji do użytku

10 rok użytkowania inwestycji

15 rok użytkowania inwestycji